

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203062609 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201220683666. 8

(22) 申请日 2012. 12. 12

(73) 专利权人 重庆舰伟机械有限公司  
地址 401320 重庆市巴南区土桥正街 11 栋  
1-1-1#

(72) 发明人 江伟

(51) Int. Cl.  
B25B 11/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

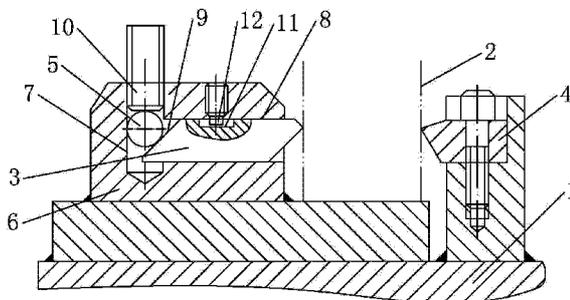
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种滑动夹紧装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种夹紧装置,具体涉及一种滑动夹紧装置,包括夹具本体、用于夹紧工件两侧面的左、右夹爪、作为施力装置的钢珠;夹具本体上设有凸台,所述凸台上开有深孔,所述深孔壁上横向设有通孔,所述左夹爪设于通孔内并与其滑动配合,左夹爪的尾部设有斜面,所述钢球设于深孔内并与斜面相抵,钢球的上端设有压杆;所述右夹爪定位于左夹爪对侧的夹具本体上;所述左夹爪上横向设有条形限位槽,并在对应的通孔壁上设有定位销;与现有技术相比,本实用新型的施力装置设计新颖;条形限位槽以及定位销的设置,是对左夹爪水平滑动位移的限定,同时也防止左夹爪向外移动过多,导致钢球下沉至深孔底部。



1. 一种滑动夹紧装置,包括夹具本体、用于夹紧工件两侧面的左、右夹爪、作为施力装置的钢珠;其特征在于:夹具本体上设有凸台,所述凸台上开有深孔,所述深孔壁上横向设有通孔,所述左夹爪设于通孔内并与其滑动配合,左夹爪的尾部设有斜面,所述钢球设于深孔内并与斜面相抵,钢球的上端设有压杆;所述右夹爪定位于左夹爪对侧的夹具本体上;所述左夹爪上横向设有条形限位槽,并在对应的通孔壁上设有定位销。

## 一种滑动夹紧装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹紧装置,具体涉及一种滑动夹紧装置。

### 背景技术

[0002] 夹具和夹具装置广为人知,而且广泛地用于制造行业。具体说来,夹具有各种基准表面和 / 或点,使部件或工具可以准确定位。在许多加工过程中,对夹具部件来讲是普遍的,以便于这些部件在例如冲压、铆接、焊接、粘贴或凝固的过程中可以保持正确的并置关系。

[0003] 对于小型工件的定位和夹紧,为了降低成本常常采用人工徒手完成,通过利用杠杆,弹簧,滑轮,凸轮,夹爪等组合方式来达到夹紧工件的效果。现有的夹紧装置虽然能够在一定程度上满足工件的夹紧需求,但在人工徒手操作时,存在施力不便,无法准确把握夹爪夹持力度。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种滑动夹紧装置,操作方便、省力,而且可掌握夹具夹持力度。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种滑动夹紧装置,包括夹具本体、用于夹紧工件两侧面的左、右夹爪、作为施力装置的钢珠;夹具本体上设有凸台,所述凸台上开有深孔,所述深孔壁上横向设有通孔,所述左夹爪设于通孔内并与其滑动配合,左夹爪的尾部设有斜面,所述钢球设于深孔内并与斜面相抵,钢球的上端设有压杆;所述右夹爪定位于左夹爪对侧的夹具本体上;所述左夹爪上横向设有条形限位槽,并在对应的通孔壁上设有定位销。

[0007] 本领域技术人员由公知常识可知,本实用新型所述的左、右是一种相对方位概念,并不是绝对的方位限定。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型结构设计巧妙,将工件置于左夹爪与右夹爪之间,向下推动压杆,挤压钢球向下移动,迫使左夹爪向通孔外滑动,从而实现对工件的夹持;与现有技术相比,本实用新型的施力装置设计新颖;条形限位槽以及定位销的设置,是对左夹爪水平滑动位移的限定,同时也防止左夹爪向外移动过多,导致钢球下沉至深孔底部。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 结合附图 1 所示,一种滑动夹紧装置,包括夹具本体 1、用于夹紧工件 2 两侧面的左夹爪 3 和右夹爪 4、作为施力装置的钢珠 5;夹具本体 1 上设有凸台 6,所述凸台 6 上开有深

孔 7,所述深孔 7 壁上横向设有通孔 8,所述左夹爪 3 设于通孔 8 内并与其滑动配合,左夹爪 4 的尾部设有斜面 9,所述钢球 5 设于深孔 7 内并与斜面 9 相抵,钢球 5 的上端设有压杆 10;所述右夹爪 4 定位于左夹爪 3 对侧的夹具本体 1 上;所述左夹爪 3 上横向设有条形限位槽 11,并在对应的通孔 8 壁上设有定位销 12。

[0012] 使用时,将工件 2 置于左夹爪 3 与右夹爪 4 之间,此处施力装置作用于左夹爪 3,向下推动压杆 10,挤压钢球 5 向下移动,此时钢球 5 与斜面 9 配合,迫使左夹爪 3 向通孔 8 外滑动,从而实现对工件 2 的夹持;条形限位槽 11 以及定位销 12 的设置,是对左夹爪 3 水平滑动位移的限定,同时也防止左夹爪 3 向外移动过多,导致钢球 5 下沉至深孔 7 底部。

[0013] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

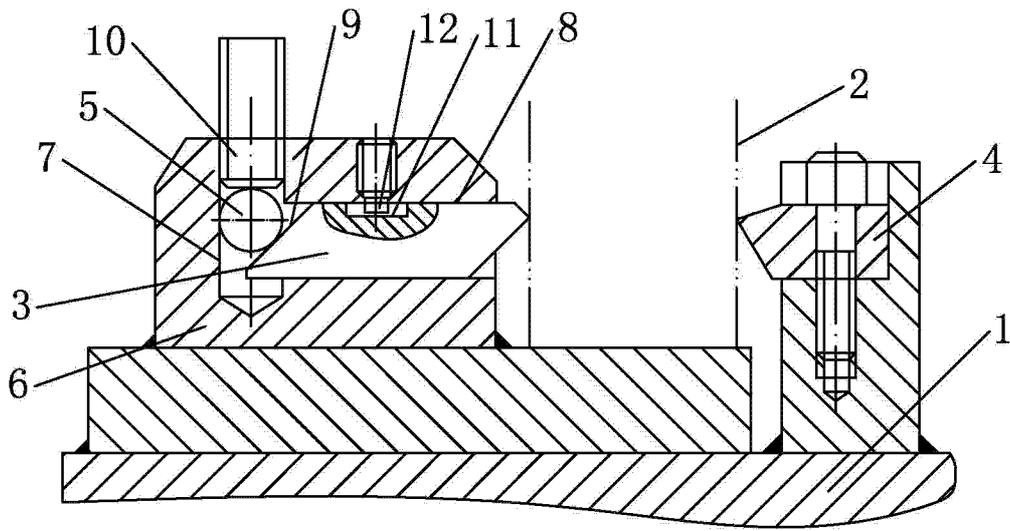


图 1